

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1906-1907. — N° 137

DE
L'ASPIRATION PÉRITONÉALE
IMMÉDIATE
AU COURS DES LAPAROTOMIES

TECHNIQUE. — INDICATIONS. — RÉSULTATS.

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 23 Juillet 1907

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Antoine FERJASSE

Né le 24 Mai 1877, à Amplepuis (Rhône).

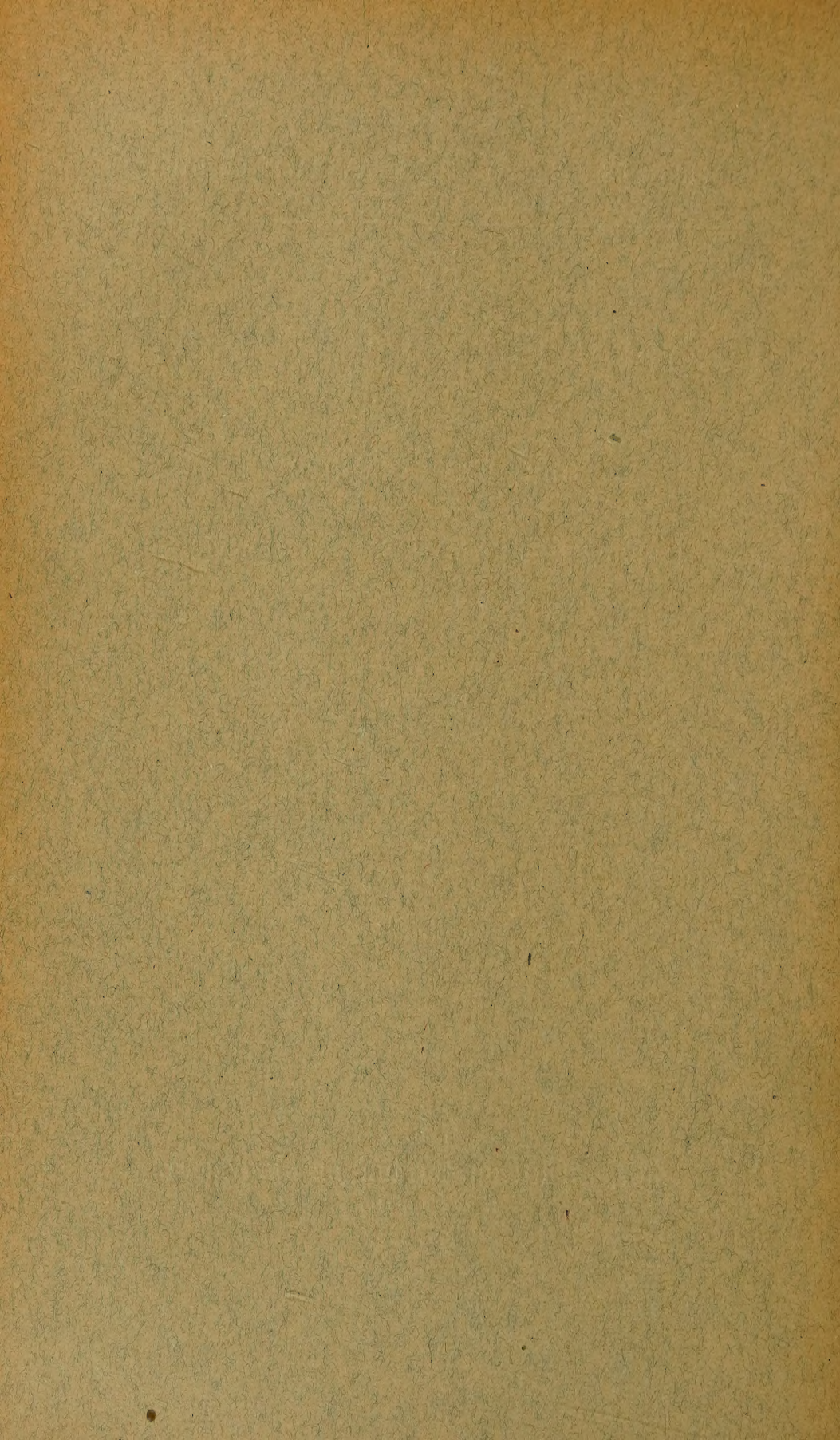


LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

Juillet 1907



FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1906-1907. — N° 137

DE
L'ASPIRATION PÉRITONÉALE
IMMÉDIATE

AU COURS DES LAPAROTOMIES

TECHNIQUE. — INDICATIONS. — RÉSULTATS.

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 23 Juillet 1907

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Antoine FERJASSE

Né le 24 Mai 1877, à Amplepuis (Rhône).



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

Juillet 1907

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
J. COURMONT ASSESSEUR

DOYEN HONORAIRE : M. LORTET

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVÉAU, AUGAGNEUR, MONOYER

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	}	MM. LÉPINE
Cliniques chirurgicales		BONDET
Clinique obstétricale et Accouchements.	}	BARD
Clinique ophtalmologique		PONCET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		JABOULAY
Clinique des maladies mentales		FABRE
Clinique des maladies des enfants.		ROLLET.
Clinique des maladies des femmes.		NICOLAS
Physique médicale		PIERRET
Chimie médicale et pharmaceutique.		WEILL
Chimie organique et Toxicologie		POLLOSSON (A)
Matière médicale et Botanique		X.
Parasitologie et histoire naturelle médicale		HUGOUNENQ
Anatomie.		CAZENEUVE
Anatomie générale et Histologie.		BEAUVISAGE,
Physiologie		GUIART
Pathologie interne		TESTUT
Pathologie et Thérapeutique générales.		RENAUT
Anatomie pathologique		MORAT
Médecine opératoire.		TEISSIER
Médecine expérimentale et comparée.		MAYET
Médecine légale		TRIPPIER
Hygiène		POLLOSSON (M.)
Thérapeutique		ARLOING
Pharmacologie.		LACASSAGNE
		COURMONT (J.)
		SOULIER
		FLORENCE

PROFESSEUR ADJOINT

Physiologie, cours complémentaire M. DOYON

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Pathologie externe	MM. VALLAS,	agréé
Maladies des voies urinaires.	ROCHET,	—
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS,	—
Propédeutique médicale.	ROQUE,	—
Propédeutique chirurgicale	BÉRARD	—
Propédeutique de gynécologie.	CONDAMIN,	—
Anatomie pathologique	DEVIC,	—
Hygiène administrative	ROUX.	—
Thérapeutique générale	COLLET	—
Accouchements	COMMANDEUR	—
Matière médicale.	MOREAU	—
Embryologie	REGAUD	—
Anatomie topographique	ANCEL	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
ROUX	SAMBUC	REGAUD	NEVEU-LEMAIRE
BARRAL	BORDIER	CAUSSE,	PATEL
PIC	COURMONT (P.)	ANCEL	J. LÉPINE Ch...
PAVIOT	CHATIN	COMMANDEUR	VORON, Ch...
NOVÉ-JOSSERAND	VILLARD	GAYET	
BÉRARD	TIXIER	MOREL	

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. ROLLET, *Président* ; VILLARD, *Assesseur* ;
MM. GAYET et VORON, *Agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A mon Président de Thèse :

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROLLET

Professeur de Clinique ophtalmologique à l'Université de Lyon.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ VILLARD

Chirurgien des Hôpitaux

*A qui je dédie ce travail, espérant que
j'aurais su comprendre ses idées et
les interpréter.*

DE
L'ASPIRATION PÉRITONÉALE
IMMÉDIATE
AU COURS DES LAPARATOMIES

TECHNIQUE. — INDICATIONS. — RÉSULTATS

INTRODUCTION

M. le professeur agrégé Villard, dont nous avons toujours suivi avec tant d'intérêt les leçons cliniques, a bien voulu nous confier le sujet de cette thèse inaugurale. Nous avons eu l'occasion de voir, dans son service de l'Hôtel-Dieu, fonctionner, à différentes reprises, l'aspirateur péritonéal qu'il a imaginé et fait récemment construire. Le succès a été si complet, les résultats si favorables, que nous avons saisi avec plaisir l'occasion de les relater.

Au cours de ce modeste travail, nous avons uniquement l'intention de mettre en évidence l'utilité pratique d'un appareil fondé sur un principe intéressant, et dont l'emploi permet d'obtenir rapidement, facilement et avec le maximum de sécurité ce que, avec une

autre méthode d'épuisement, on ne pourrait obtenir que lentement, difficilement et en exposant le malade à toutes sortes de dangers. L'aspirateur péritonéal de M. Villard, constitue, à ce titre, un perfectionnement très intéressant de la technique chirurgicale et mérite d'être largement utilisé dans des cas fort nombreux.

Un semblable sujet, pour une thèse inaugurale, semble *a priori*, être bien mince et ne devoir prêter qu'à peu de développement. Mais il ne faut pas oublier qu'à l'heure actuelle la technique chirurgicale s'est extrêmement perfectionnée. A mesure que, grâce à l'anesthésie et à l'asepsie, les opérateurs devenaient plus entreprenants, les temps successifs des opérations les plus compliquées se sont réglés dans leur moindre détail. Tout perfectionnement, apporté à la technique, a pris dès lors une importance capitale, permettant de faciliter et d'abréger l'acte opératoire, et donnant par là au patient le maximum de chances de guérison. C'est ainsi que l'on ne peut nier par exemple que l'adoption de la position de Trendelenburg et l'application de larges écarteurs pubiens n'aient rendu les opérations gynécologiques abdominales beaucoup plus faciles. Le bouton de Murphy, les pinces de Doyen, à mors élastiques, ont permis de faire, en beaucoup moins de temps, une pylorectomie ou une anastomose intestinale. Pour les évidements pétromastoïdiens, le protecteur de Stacke, appareil pourtant bien simple mais impossible à remplacer, est une condition de sécurité et de succès de premier ordre. Nous arrêterons notre énumération à ces quelques

exemples, que l'on pourrait indéfiniment multiplier.

En particulier, pour aspirer les liquides péritonéaux, libres ou enkystés, et nettoyer à fond le péritoine, l'aspirateur Villard constitue un perfectionnement incontestable de la technique. Il est supérieur à la détersion à sec avec des compresses ou aux lavages. Grâce à lui, un temps souvent très pénible, très laborieux et surtout très dangereux des interventions sur le péritoine, est facilité, abrégé, et rendu beaucoup plus inoffensif. C'est à ce point de vue que nous nous placerons et que nous étudierons cet appareil.

Le plan que nous suivrons, au cours de cette étude, sera le suivant :

- 1^o Historique. Etude des autres aspirateurs utilisés en chirurgie et en particulier de l'hémato-aspirateur de Laurens et de la pompe chirurgicale électrique de Morestin.
- 2^o Description de l'appareil.
- 3^o Technique de son emploi.
- 4^o Indications de l'aspiration péritonéale immédiate.
 - α. Pour l'évacuation des liquides aseptiques.
 - β. Pour l'évacuation des liquides septiques enkystés ou diffus.
- 5^o Autres emploi de l'aspirateur Villard.
- 6^o Observations.
- 7^o Conclusions.

Avant d'entrer dans le cours de cette étude nous voulons remercier encore une fois ceux qui soit durant nos études médicales, soit pour cette thèse ont bien voulu nous témoigner quelque sympathie.

M. le professeur Rollet, nous a fait le grand honneur

d'accepter la présidence de notre jury. C'est un véritable bonheur pour nous que de pouvoir débiter dans la carrière médicale sous les auspices d'un maître aussi éminent.

M. le professeur agrégé Villard, nous a témoigné une grande confiance, en nous donnant ce sujet auquel il doit particulièrement tenir. Nous serons heureux si nous avons réussi, à exprimer sa pensée et à le satisfaire.

Enfin, nous remercions tout particulièrement M. le D^r Desgouttes, ancien Interne des Hôpitaux et M. H. Almartine, Interne des Hôpitaux, qui nous ont aidé de leurs conseils et à qui revient une bonne partie de l'intérêt que peut présenter notre travail.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

LES AUTRES EMPLOIS DE L'ASPIRATION EN CHIRURGIE.

L'HÉMATO-ASPIRATEUR DE LAURENS

LA POMPE CHIRURGICALE ÉLECTRIQUE DE MORESTIN

L'aspiration considérée dans ses rapports avec l'évacuation des liquides, ou des corps solides légers tels que poussières, poudres, etc., est une méthode d'une application très générale. Elle est utilisée dans l'industrie pour le nettoyage et la désinfection (Vacuum Cleaner) par les chimistes, pour l'essorage et la dessiccation des précipités. Jusqu'à présent, à part l'emploi de l'appareil de Potain pour l'évacuation des épanchements pleuraux, en médecine, les spécialistes semblent en avoir eu le monopole. Les dentistes l'utilisent avec la pompe salivaire, les laryngologistes pour la trachéoscopie et la bronchoscopie avec l'appareil de Kilian. Nous décrirons dans un instant, l'hémato-aspirateur de Laurens, imaginé pour les interventions sur l'oreille et ses annexes, notamment la mastoïde.

En chirurgie, on a également, souvent l'occasion de se servir de l'aspiration. On ponctionne le vide à la main, des vessies, des vésicules, des kystes hydatiques, des kystes de l'ovaire, des collections purulentes ou

autres (abcès froid par congestion, hémarthrose, hydarthrose, abcès du cerveau). Mais, dans tous ces cas, l'aspiration s'exerce dans une cavité close, au moyen d'une mince aiguille ou d'un trocart. Ces conditions, sont essentiellement différentes de celles que l'on rencontre dans l'aspiration péritonéale immédiate. Ici, en effet, il s'agit d'opérer une aspiration en surface dans une vaste cavité, ouverte de toutes parts, et remplie d'anses intestinales mobiles. C'est pour satisfaire à ces conditions toutes particulières que M. Villard a fait construire son aspirateur péritonéal susceptible d'exercer une aspiration en surface et en milieu libre.

Son appareil diffère ainsi essentiellement, tant par son principe que par sa construction, de ceux proposés antérieurement : la pompe chirurgicale électrique de Morestin et l'hémato-aspirateur de G. Laurens.

Morestin au Congrès de chirurgie de 1902¹, a présenté sous le nom de pompe chirurgicale électrique, un appareil aspirateur d'emploi très général, constitué par une forte pompe actionnée par une dynamo munie d'un régulateur permettant d'augmenter ou de diminuer le nombre des coups de piston et de régler la pression. Cette pompe fait le vide dans un récipient de verre auquel est adapté une canule aspiratrice.

Imaginé pour empêcher, au cours des opérations bucco-pharyngées, le passage de la salive et du sang dans les voies respiratoires, Morestin a ensuite beau-

¹ Morestin, Appareil aspirateur, Pompe chirurgicale électrique (*Congrès français de chirurgie*, Paris 1902, p. 875).

coup étendu les applications de son aspirateur. « Dans l'abdomen, dit-il, l'appareil est fort utile, pour aspirer le pus des péritonites, le contenu des abcès, le sang et aussi les collections kystiques de toute nature. Toutes les lésions septiques sont de cette manière avantageusement traitées, sans qu'on ait besoin de se salir les doigts pour cette besogne et d'avoir recours aux éponges ou compresses. Dans ce cas, la canule aide à rechercher le pus car on peut s'en servir pour dissocier les anses. Il n'a pas le temps de se répandre, dès qu'on le voit sourdre, il suffit d'approcher la canule pour recueillir le liquide et en prévenir l'effusion. » M. Gourdet¹ a présenté au Congrès de chirurgie de 1904, un appareil analogue à celui de Morestin, n'en différant que par la simplicité plus grande de la pompe aspiratrice.

L'hémato-aspirateur de Laurens² se rapproche beaucoup de l'appareil de Morestin. Il sert « à aspirer le « sang provenant d'une plaie, non avec un tampon de « gaze, mais avec l'aide du vide. L'appareil est des « plus simples. Il est essentiellement constitué par un « récipient de verre d'une capacité de 10 litres dans « lequel on fait le vide au moyen d'une pompe à eau « ajustée à un robinet ordinaire. Du récipient part un

¹ Gourdet, Congrès de chirurgie, [1904.

² G. Laurens, l'Hémato-aspiration (*Presse Médicale*, 1905, p. 459.

G. Laurens. *Chirurgie oto-rhino-laryngologique*, Paris, Steinheil, 1906, p. 6-7.

Hardyau. *De l'aspiration en chirurgie et en oto-rhino-laryngologie* (Th. Paris, oct. 1906, n° 6).

« ajustage en caoutchouc, relié par un téton à un
« manche auquel s'adaptent, par l'intermédiaire d'une
« articulation à baïonnette, des canules métalliques
« droites ou courbes, longues de 20 centimètres, afin
« d'éviter le contact des mains de l'aide avec le champ
« opératoire et de calibre différent selon les régions,
« fines pour l'évidement, plus volumineuses pour les
« opérations bucco-pharyngées. Leur diamètre varie
« de 2 à 10 millimètres. Enfin, le manche présente un
« robinet permettant d'établir ou d'interrompre la
« communication entre la canule et le récipient.

« La technique est celle-ci : Après avoir fait le vide
« préalable dans l'appareil, l'aide chargé de l'hémato-
« aspiration place le bec de la canule dans la plaie, en
« suivant autant que possible les mouvements du
« chirurgien sans les entraver. Le vide se faisant sans
« interruption dans l'appareil, les liquides, pus et sang,
« sont aspirés et viennent se collecter dans le fond du
« récipient. On travaille, en somme, sous le vide.

« J'ai appliqué, dit Laurens, l'hémato-aspiration
« à la plupart des opérations oto-rhino-laryngolo-
« giques. Elle rend les plus grands services dans la
« chirurgie de la mastoïde (évidement et trépanation)
« et des sinus de la face, dans la chirurgie des
« cavum du pharynx et de l'appareil laryngo-tra-
« chéal. Elle m'a facilité l'extirpation des polypes
« naso-pharyngiens, le morcellement des amygdales,
« le laryngectomie.

« Les avantages de cette méthode sont multiples :
« facilité de l'hémostase cutanée et osseuse, sup-
« pression du tamponnement dans beaucoup de cas,

« travail chirurgical fait à ciel ouvert dans les cavités
« osseuses et non à l'aveuglette au fond d'un puits
« rempli de sang, rapidité opératoire, diminution
« enfin du danger de l'asphyxie dans les opérations
« pharyngo-laryngées. »

Les deux appareils que nous venons de décrire, aussi bien celui de M. Morestin que celui de M. Laurens, diffèrent essentiellement de l'aspirateur de Villard par l'absence du manchon protecteur qui fait, en définitive, la caractéristique de ce dernier et lui permet d'exercer son action aspiratrice au milieu de la cavité péritonéale, pleine d'anses mobiles susceptibles de venir en contact avec l'extrémité aspirante.

CHAPITRE II

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Voici en quels termes M. Villard a présenté son aspirateur à la Société de Chirurgie de Lyon, dans sa séance du 25 janvier 1906 :

Aspirateur péritonéal.

De l'aspiration péritonéale immédiate au cours des laparotomies.

M. VILLARD. — Depuis plusieurs années, j'avais été frappé des services que pourrait rendre en chirurgie abdominale un appareil permettant l'évacuation rapide et complète des liquides péritonéaux, séreux, hématiques ou purulents. Ce furent surtout les épanchements septiques des péritonites aiguës qui avaient attiré mon attention, et il me semblait que l'évacuation complète et l'assèchement de la cavité péritonéale devaient être des facteurs de première importance pour obtenir la guérison de ces infections, en enlevant des liquides toxiques et en favorisant l'accolement des anses intestinales et, par suite, le cloisonnement des foyers inflammatoires.

C'est guidé par ces idées théoriques que, en 1903, me trouvant en présence d'un jeune garçon, atteint d'appendicite très grave, avec péritonite non cloisonnée, je tentai d'évacuer par aspiration le liquide, bouillon sale, qui s'in-

filtrait entre les anses intestinales et fusait jusqu'au-dessous du diaphragme. Je pratiquais cette aspiration avec un appareil rudimentaire, utilisant une grosse sonde de Nélaton et une seringue de Guyon.

L'évacuation de l'épanchement péritonéal fut très laborieuse, les anses intestinales venant à chaque instant oblitérer la lumière de la sonde. Néanmoins, le résultat clinique fut remarquable, car, contrairement au pronostic que j'avais porté, une détente très marquée se produisit de suite chez l'opéré et la guérison fut rapidement obtenue. Encouragé par ce résultat, je me décidai à faire construire un appareil qui permit d'aspirer facilement les liquides péritonéaux, sans présenter au cours de l'évacuation les inconvénients d'oblitération que j'avais remarqués.

L'instrument que je vous présente, construit par M. Lépine, a réalisé ce but. Il se compose essentiellement d'un tube métallique, dont une des extrémités se termine par un ajustage correspondant à celui de l'appareil de Potain dont la pompe et le flacon servent à pratiquer l'aspiration, et dont l'autre extrémité plonge dans une sorte de manchon, percé de trous, destiné à jouer le rôle de filet protecteur, s'opposant à ce que les anses intestinales puissent venir se placer devant l'orifice d'aspiration.

Ce manchon est vissé sur le tube à une certaine hauteur, afin que l'extrémité de celui-ci plonge presque jusqu'au fond. Ce dispositif permet, suivant les circonstances, de changer le calibre et la forme du manchon. J'ai fait construire dans ce but trois manchons de diamètres différents que l'on utilisera pour des collections de petits volumes ou les grands épanchements comme ceux de l'ascite tuberculeuse; un quatrième manchon est en forme de pomme d'arrosoir et ne présente d'orifices que sur sa face inférieure; ce dispositif permet de pratiquer l'assèchement en surface.

Dans les services hospitaliers, l'aspiration pourrait être faite par le fonctionnement d'une petite trompe à eau, comme celle utilisée en art dentaire pour l'évacuation de

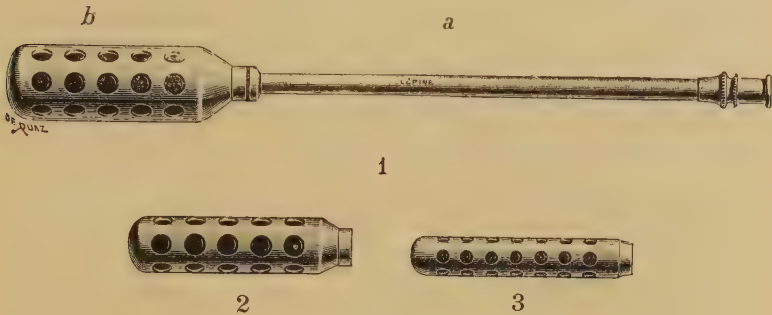
la salive. Mais j'ai pensé que l'appareil de Potain étant universellement répandu, il était préférable que l'aspirateur que je vous présente puisse être toujours branché sur lui.

L'aspiration péritonéale pratiquée avec cet appareil au cours des laparotomies peut être utilisée pour l'évacuation des liquides aseptiques ou des liquides septiques.

Les liquides aseptiques seront constitués soit par l'ascite, soit par du sang. L'ascite des péritonites tuberculeuses sera ainsi évacuée beaucoup plus facilement au moyen de l'aspirateur que par la simple laparotomie et l'introduction de compresses dans le ventre. En utilisant l'aspiration, il sera très facile d'assécher parfaitement la cavité abdominale, de vérifier l'état des anses, de les irriter par le contact de la lumière, de l'eau ou des tampons. De même, l'aspiration rendra de grands services au cours de l'ablation d'une tumeur abdominale s'accompagnant d'ascite, ou lorsque l'on se trouvera en présence d'une inondation péritonéale par hémorragie.

Mais ce sera surtout pour l'évacuation des foyers purulents ou des épanchements septiques que l'aspiration sera particulièrement utile. Mieux que des tampons ou des compresses, elle permettra de vider rapidement une collection suppurée et d'empêcher l'écoulement du pus dans la cavité abdominale. S'agira-t-il de l'extirpation laborieuse de l'utérus et de ses annexes dans un petit bassin plein de pus, l'aspiration évitera l'écoulement dangereux d'une poche purulente malencontreusement ouverte. Dans les kystes purulents d'origine appendiculaire, elle permettra une évacuation simple du contenu septique. Pour ma part, ayant l'habitude de rechercher toujours systématiquement l'appendice dans les formes enkystées, même suppurées, j'ai pour règle d'assécher complètement la cavité de l'abcès appendiculaire au moyen de l'aspirateur, avant de commencer aucune manœuvre de recherche de l'appendice. J'attribue à cette précaution l'innocuité absolue de la résection de l'appendice dans ces conditions.

Mais ce sera surtout dans les infections péritonéales diffuses, dans celles où le péritoine ne réagit pas par la formation d'adhérences protectrices, où un liquide sanieux s'infiltré entre les anses intestinales, infections dont les



L'aspirateur péritonéal de M. Villard.

(Construit par la maison Lépine de Lyon)

1. Appareil tout monté avec le manchon grand modèle ; *a*, tube aspirateur ; *b*, manchon protecteur. — 2. manchon moyen modèle. — 3. manchon petit modèle.

formes suraiguës graves de l'appendicite sont le type, que l'aspiration péritonéale trouvera ses véritables applications. C'est pour remplir ce que je crois être l'indication opératoire en pareille circonstance que j'ai imaginé l'appareil que j'ai décrit. Dans ces cas, en effet, le but doit être d'évacuer le plus complètement possible les liquides septiques répandus dans la cavité abdominale, afin de soustraire les toxines qu'ils renferment, et pour permettre aux anses intestinales séparées par le pus de s'accoler et de favoriser par leurs adhérences la limitation du foyer infecté.

Pour obtenir ce résultat, l'assèchement de la cavité abdominale avec des tampons ou des compresses me paraît insuffisant et peut-être même dangereux. Il sera insuffisant parce qu'il ne sera pas possible avec des tampons d'aller partout, et dangereux parce que ces manœuvres

traumatiseront beaucoup les anses intestinales, les déplaceront et, par cela même, faciliteront l'infiltration des liquides septiques dans les territoires non encore envahis par l'infection.

L'aspirateur péritonéal remplira alors toutes les indications en réalisant une évacuation parfaite, et cela en traumatisant et en déplaçant au minimum les anses intestinales. Grâce à cet appareil, il m'a été, dans différentes circonstances, facile d'évacuer des épanchements péritonéaux fusant dans le petit bassin, vers la région rénale ou la région sus-hépatique.

Dans trois circonstances les faits cliniques sont venus corroborer ces considérations théoriques. J'ai pu arrêter ainsi des infections péritonéales très graves parties de l'appendice et en voie de diffusion, alors qu'il n'existait aucune tendance à la formation d'adhérences et que l'état des malades était des plus précaire, avec obstruction intestinale absolue, dyspnée, tachycardie dépassant 140 et dissociation de la courbe du pouls et de la température. J'insiste donc tout particulièrement sur les services très grands que peut rendre l'aspiration péritonéale dans les cas graves de péritonites diffuses aiguës.

En résumé, l'aspirateur péritonéal que je vous ai présenté, devra être utilisé comme moyen commode pour évacuer des épanchements ascitiques ou hémorragiques, de la cavité abdominale, et il deviendra un moyen précieux de traitement dans l'évacuation des épanchements purulents de l'abdomen, qu'ils soient enkystés ou libres¹.

A la suite de cette communication, nous jugeons parfaitement inutile de reprendre la description de l'aspirateur de M. Villard, qui ne pouvait être faite mieux par nul autre que son auteur. Le seul point sur

¹ *Lyon Médical* du dimanche 18 mars 1906.

lequel nous insisterons est le suivant : la construction de l'aspirateur de Villard est en définitive parfaitement adaptée aux conditions anatomiques dans lesquelles l'appareil est appelé à fonctionner. Le fait capital est la présence, autour du tube aspirateur, d'un manchon isolateur ayant pour but d'empêcher l'acculement des anses intestinales sur la surface d'aspiration. Ce manchon n'est nullement nécessaire lorsque l'opération s'exerce dans un abcès enkysté, péri-appendiculaire par exemple. Dans ce cas, les anses intestinales fixées par des adhérences restent en place. Mais lorsqu'on fait de l'aspiration péritonéale immédiate, que l'on opère en péritoine libre, les anses malades viendraient, sans la présence du manchon protecteur, obstruer le trou de l'instrument. Le manchon n'a du reste pas que cet avantage de la protection, il augmente encore, dans une proportion très considérable, l'étendue de la surface aspirante, dont une partie peut très bien être neutralisée par l'accolement d'une anse, sans que l'appareil cesse de fonctionner. Enfin la pomme d'arrosoir avec ses trous très fins et très nombreux disposés à peu près sur le même plan, permet de pratiquer l'assèchement en surface d'une façon parfaite et très rapide.

CHAPITRE III

TECHNIQUE DE L'ASPIRATION PÉRITONÉALE AVEC L'APPAREIL DE M. VILLARD

L'emploi de l'aspirateur péritonéal nécessite quelques précautions. Nous allons énumérer les principales.

1^o STÉRILISATION DE L'APPAREIL

L'aspirateur péritonéal doit être stérilisé, démonté. Il faut donc stériliser à part les manchons et le tube interne. Il serait évidemment plus aseptique et cela présenterait moins de dangers de contamination ultérieure de stériliser l'appareil tout monté avec le manchon du diamètre jugé nécessaire. On éviterait ainsi l'opération du vissage du manchon, qui rend possible une contamination par les mains de l'opérateur ou de ses aides. Mais outre que ces dangers sont assez minimes et contrebalancés du reste par la facilité plus grande de la stérilisation sur un appareil démonté, on ne peut déterminer le plus souvent d'avance de quel manchon on aura à se servir. Pendant le cours de l'opération elle-même on pourra avoir à changer le manchon ou à adapter la pomme d'arrosoir. Toutes ces circonstances imposent le plus souvent la stérilisation de l'appareil démonté.

A l'Hôpital ou dans une Clinique, la stérilisation sera assurée, comme pour tous les instruments métalliques par le bain d'huile ou l'étuve humide à 120 degrés. En ville ou dans les cas d'urgence on pourra employer le flambage direct. La construction de l'aspirateur péritonéal est très robuste, et il supporte très bien toutes les manipulations même brutales.

2° MONTAGE DE L'INSTRUMENT

Le montage de l'instrument consistant dans le vissage du manchon, sur le tube interne sera fait par le chirurgien lui-même ou par un aide aseptique. Le diamètre du manchon sera proportionné aux dimensions de la cavité dans laquelle on devra l'introduire.

S'il s'agit d'aspirer en pleine cavité péritonéale libre, par exemple une ascite symptomatique d'une cirrhose hépatique ou d'un néoplasme de l'ovaire ou de l'estomac, on emploiera le grand manchon. Au contraire, s'il s'agit d'épuiser le contenu d'un abcès enkysté appendiculaire, ou bien encore d'une poche salpingienne ce sera généralement le petit manchon dont on devra se servir. La pomme d'arrosoir sera réservé uniquement au cas, où après évacuation de la plus grande partie du liquide, il s'agira d'assécher le péritoine en surface.

L'appareil une fois monté on y adaptera le tube correspondant au flacon aspirateur. Le tube devra être lui-même stérilisé ou présenté au chirurgien enveloppé par une compresse aseptique.

Le flacon aspirateur aura une capacité aussi grande que possible.

3° ASPIRATION

L'aspiration sera exercée soit par l'intermédiaire de la pompe de Potain, soit au moyen d'une trompe à eau. Dans tous les cas, il est absolument indispensable d'intercaler entre l'aspirateur et la pompe un flacon à double tubulure muni de robinets pour recevoir les liquides. Sans cela ces derniers s'engageraient dans les appareils et les souilleraient.

L'emploi de la trompe à eau adaptée à l'aspirateur de Villard nécessite pour son bon fonctionnement les conditions suivantes. Il faut :

1° Que la trompe ait une capacité suffisante et soit assez puissante pour raréfier rapidement et d'une façon continue l'air contenu dans le récipient.

2° Que la trompe soit placée à une hauteur du sol assez élevée, de façon à ce que la colonne d'eau mesure 1 m. 50 au minimum et que sa chute réalise un vide presque instantané.

3° Que la hauteur de la colonne d'eau qui fait fonctionner la trompe soit suffisante pour réaliser une aspiration efficace, 5 à 6 mètres de chute sont en général suffisants et nécessaires. Il arrive fréquemment notamment dans les hôpitaux que des réservoirs soient intercalés entre la distribution urbaine et les robinets. Dans ces cas la pression est souvent insuffisante pour faire fonctionner la trompe, et il faut se contenter du dispositif primitif c'est-à-dire de l'appareil de Potain.

4° ACCIDENTS AU COURS DE L'ASPIRATION

L'aspiration pour se faire régulièrement exige que le degré du vide soit soigneusement réglé.

Le degré de vide à réaliser dans chaque cas est très variable et dépend essentiellement de la nature du liquide à aspirer, de sa quantité, du fait qu'il constitue un épanchement enkysté ou non. La pression devra donc être soigneusement réglée, en tenant compte de toutes ces circonstances et cela par des tâtonnements successifs. Deux écueils sont à éviter : avec une pression faible, un liquide trop épais, l'aspiration ne se produit pas ou elle se fait trop lentement. Au contraire, avec un liquide très fluide, ou peu abondant, non enkysté l'aspiration est facilement trop forte. Alors il arrive ce fait fréquemment observé, que les anses intestinales viennent s'accoler contre les trous du manchon et les obturent. L'aspiration au lieu de s'exercer sur le liquide se fait sur les anses elles-mêmes. Le moindre inconvénient est d'arrêter partiellement l'aspiration. Mais de plus les anses se mettent à saigner, des adhérences protectrices peuvent être rompues, toutes conditions favorables à la diffusion d'une infection encore localisée. Une aspiration trop vive a encore un autre inconvénient, il se produit un appel d'air tellement énergique que des poussières peuvent à distance être attirées par le courant d'air de l'extérieur vers l'intérieur et pénétrer dans le péritoine.

Il est rare que le liquide à aspirer soit suffisamment épais pour obstruer les trous du manchon aspirateur mais, par contre, le tube lui-même peut être

facilement bouché par des grumeaux de pus ou des caillots. A ce moment, il semble que le vide se ralentisse et que l'aspiration soit insuffisante. Le bruit caractéristique de la déglutition du liquide est moins bruyant. Il suffit alors d'augmenter l'intensité de l'aspiration, c'est-à-dire le degré du vide. Le mieux à faire pour cela est d'interrompre la communication entre l'air et le récipient, en fermant le robinet du côté de l'aspirateur. Avec la pompe de Potain on peut exercer une pression en sens inverse.

Après chaque aspiration, l'appareil ayant été nécessairement souillé par les liquides aspirés, il faut immédiatement, et avant que le pus ait eu le temps de sécher, nettoyer le manchon et le tube en y faisant passer un courant d'eau sous-pression. Puis l'aspirateur est à nouveau stérilisé et conservé dans une compresse aseptique, prêt à être de nouveau utilisé.

CHAPITRE IV

INDICATIONS DE L'ASPIRATEUR PÉRITONÉAL

1. — ÉVACUATION DES LIQUIDES ASEPTIQUES

Les épanchements péritonéaux aseptiques qu'on peut avoir à évacuer au moyen de l'aspirateur sont tantôt du sang (traumatisme, rupture de grossesse extra-utérine), tantôt du liquide ascitique (cirrhose hépatique, ascite symptomatique d'une tumeur abdominale, tuberculose péritonéale).

1° Hémorragies intrapéritonéales.

Les deux cas les plus fréquemment rencontrés dans la pratique sont les hémorragies consécutives à un traumatisme qui peut être, soit la blessure d'un viscère très vasculaire comme le foie ou la rate, soit d'un gros vaisseau abdominal (veine porte, mésentériques), ou bien la rupture d'une grossesse extra-utérine, ordinairement tubaire. Quelle que soit celle de ces alternatives en présence de laquelle on se trouve, l'hémorragie est d'emblée extrêmement abondante. A l'intervention qui se fait d'urgence, on trouve un abdomen plein de sang encore liquide. L'abondance de ce sang masque tout le reste. Pour s'en débarrasser,

on agit avec des tampons, des compresses, et il faut un temps très long pour arriver à avoir un champ opératoire net et pour être en mesure de voir ce qui saigne. On perd de la sorte un temps très précieux car, dans tous ces cas, la vie du malade dépend d'une question de minutes. C'est la rapidité de l'intervention qui sauvera l'opéré.

L'emploi de l'aspirateur Villard permettra alors d'agir vite et bien. Si on emploie le manchon grand modèle et une trompe à eau de grand débit, on débarrassera la cavité péritonéale dans le temps minimum, du sang qui l'encombre. On terminera, si on le juge bon, par l'application de la pomme d'arrosoir qui permettra un assèchement en surface aussi parfait que possible, et permettra de voir ce qui saigne.

En définitive, l'emploi de l'aspirateur Villard est indiqué dans tous les cas d'hémorragie péritonéale abondante. Toutes les fois qu'on se disposera à faire une laparotomie, soit après un traumatisme de l'abdomen, soit pour une rupture de grossesse extra-utérine à forme cataclysmique, on se trouvera bien d'avoir fait préparer cet instrument qui sera pour l'opérateur un auxiliaire sûr et rapide.

**2° Interventions dans les cirrhoses hépatiques avec ascite. —
Opération de Talma.**

L'omentopexie ou opération de Talma, comme traitement de l'ascite consécutive à une cirrhose atrophique du foie, est aujourd'hui un peu tombée dans le discrédit. Comme nombre d'opérations fondées sur des considérations purement théoriques, elle n'a pas donné

finalement les résultats que l'on semblait en droit d'en attendre *a priori* ¹.

Quoi qu'il en soit, un temps souvent très ennuyeux et très laborieux de cette opération est constitué par l'évacuation de l'ascite, parfois extrêmement abondante. Cette évacuation doit être aussi complète que possible, car pour peu qu'on laisse une quantité notable de liquide dans le péritoine, ajouté à celui qui ne tarde pas à se reproduire dans les jours suivants, ce liquide infiltrera la paroi, distendra les sutures, empêchera la coaptation des lèvres de la plaie et provoquera consécutivement des éventrations, parfois des éviscérations qui donnent aux suites de l'opération une gravité qu'en elle-même, elle ne devrait pas comporter.

Pour évacuer l'ascite, on emploie des compresses, on change la position du malade. Toutes ces manœuvres sont pénibles et longues. On les remplacera très avantageusement par l'emploi de l'aspiration péritonéale immédiate. M. Durand l'a employée dans ces conditions et a été très satisfait du résultat obtenu.

3° Interventions dans les tuberculoses péritonéales à forme ascitique.

A la suite des travaux de Kimmel (1887), Mourange (1889), Pic (1890), Aldibert (1892), Rœrsch (1893), il est bien établi aujourd'hui que la laparotomie constitue un excellent traitement de la forme

¹ Voyez Charles Leport, *Etude critique sur l'opération de Talma, comme traitement de l'ascite*, (Th. Paris, 1901-1902, n° 461).

ascitique de la tuberculose péritonéale. En général on ne se contente pas de l'évacuation pure et simple de l'ascite, on y ajoute l'irritation des anses intestinales au moyen de tampons, on cherche à laisser en contact, le plus longtemps possible, l'intestin avec l'air atmosphérique. C'est en partant de cette idée que l'on a préconisé l'injection d'air dans la cavité péritonéale (Mosetig Moohrof, Follet).

L'emploi de l'aspirateur Villard répond mieux que tout autre moyen à la réalisation de ces deux desiderata : évacuation de l'ascite, irritation des anses. Il permet, tout d'abord, d'évacuer facilement et complètement l'ascite. Il assure ensuite, par le fait même de l'aspiration, le second temps de l'opération, c'est-à-dire le contact des anses intestinales avec l'air atmosphérique.

A ce double titre l'aspirateur mérite d'être employé dans tous les cas de laparotomie pour ascite tuberculeuse.

4° Evacuation des ascites symptomatiques d'une tumeur abdominale.

Les tumeurs abdominales, particulièrement les tumeurs malignes de l'ovaire ou les cancers de l'estomac, s'accompagnent très fréquemment d'ascite.

Cette ascite, surtout dans les cas de tumeurs de l'ovaire, peut être assez abondante pour gêner beaucoup au cours de l'opération. Elle se rassemble dans le petit bassin et, souvent, malgré la position de Trendelenburg, il est très difficile de s'en débarrasser et d'avoir un champ opératoire net, pour procéder à son aise à l'ablation de la tumeur ovarienne. Dans ces cas,

l'aspirateur de Villard permet d'obtenir, vite et bien, un assèchement péritonéal parfait. M. Durand l'a employé deux fois pour des tumeurs ovariennes, une fois pour un cancer de l'estomac, le résultat obtenu a toujours été excellent.

II. — EVACUATION DES LIQUIDES SEPTIQUES

Les liquides péritonéaux septiques se rencontrent en chirurgie dans deux conditions bien différentes. Ils peuvent être enkystés (péritonites circonscrites) ou bien libres (péritonites diffuses).

1^o Péritonites circonscrites.

Les deux formes les plus fréquentes sont les abcès péritonéaux d'origine appendiculaire, et ceux d'origine utéro-annexielle.

ABCÈS APPENDICULAIRES. — C'est dans les abcès appendiculaires que l'aspirateur Villard a été le plus souvent employé. M. Villard lui-même l'a utilisé très fréquemment, MM. Bérard, Durand et Vignard s'en sont également servi à maintes reprises.

Le traitement des collections appendiculaires suppurées a été, depuis quelques années, très discuté⁴. Deux conditions sont à remplir. La première est l'évacuation du pus. En présence d'un abcès péritonéal enkysté d'origine appendiculaire, dans lequel il y a du pus nettement isolé de la grande cavité péritonéale, alors que l'existence de phénomènes généraux ne

⁴ Voyez Vignard, Th. Lyon, 1899. *Revue chirurg.*, 1901; Duteil, Th. Lyon, 1904-1905.

permet pas d'attendre que la lésion se soit refroidie, tous les chirurgiens sont d'accord pour évacuer le pus — première indication. — Mais ensuite tandis que, pour les uns, l'intervention se borne à donner issue au pus, par une simple incision de la paroi, les autres réclament la recherche et la résection systématique de l'appendice, dans tous les cas où cela est possible. M. Villard est un des partisans les plus convaincus de cette dernière ligne de conduite ¹.

Il semble bien qu'aujourd'hui l'ablation systématique de l'appendice ait définitivement prévalu. L'incision simple des foyers de péritonite enkystée, d'origine appendiculaire, doit être considérée comme une méthode thérapeutique insuffisante, car elle est impuissante à arrêter la marche des phénomènes infectieux et méconnaît souvent l'existence d'autres foyers dont rien ne révèle la présence. De plus, elle expose le malade à conserver, au niveau de sa plaie opératoire, une fistule purulente ou pyo-stercorale qui résiste à tous les traitements et ne guérit que par la résection secondaire de l'appendice. En outre, très souvent il y a des rechutes graves, dans 30 pour 100 des cas, d'après Duteil. Tous ces accidents immédiats ou consécutifs commandent la recherche et la résection de l'appendice à chaud, à condition toutefois qu'elle ne soit extraordinairement difficile.

L'aspirateur Villard répond parfaitement à tous ces desiderata. L'évacuation de l'abcès est beaucoup plus facile et plus rapide par aspiration que par toute autre

¹ Voyez Madranges, Th. Lyon, 1903.

méthode. Mais c'est surtout pour la recherche de l'appendice, que l'aspirateur rend d'inappréciables services. Le pus, mal étanché par les compresses, masque les parois anfractueuses de l'abcès ; les manœuvres à exécuter pour rechercher l'appendice sont longues et pénibles, elles se font à l'aveugle, à bout de doigts et pour peu que les adhérences ne soient pas solides, on risque fort d'inoculer la grande cavité péritonéale. Legueu, rapporte un cas de Schwartz qui, pendant une demi-heure s'efforce, sans résultats, de libérer l'appendice accolé à la fosse iliaque. Gérard-Marchant, au cours de recherches pénibles, déchire le cæcum et doit faire une suture de 3 centimètres. M. le professeur Terrier, a rencontré un appendice se présentant comme une bande se dirigeant du cæcum à l'utérus qu'elle réunissait encore à une anse intestinale. En essayant le décollement une large brèche fut faite à l'intestin. On voit par ces quelques exemples, que nous pourrions multiplier à loisir, combien l'appendicectomie à chaud peut être laborieuse.

L'emploi de l'aspirateur Villard a cet avantage capital de nettoyer le champ opératoire. Au bout de quelques minutes de son application, les parois de l'abcès sont détergées, on travaille à ciel ouvert, sous le contrôle de la vue. On se trouve dès lors dans les meilleures conditions, pour trouver l'appendice et pour le réséquer. Le plus souvent on aura avantage à avoir recours à l'appendicectomie sous-séreuse, suivant la méthode de M. le professeur Antonin Poncet ¹.

¹ Voyez Thevenot, l'Appendicectomie sous-séreuse. (*Revue chirurgie*, 1907.)

ABCÈS PÉRITONÉAUX D'ORIGINE UTÉRO-ANNEXIELLES.—On sait les difficultés que l'on rencontre souvent dans les ablations d'annexes avec ou sans hystérectomie pour suppurations utéro-annexielles. Le petit bassin est encombré de kystes purulents à contenu septique. On a beau protéger le péritoine avec des compresses, la rupture de ces kystes est toujours à craindre. On peut les ponctionner s'ils sont volumineux, mais la ponction ne les épuise pas complètement. Le nettoyage avec des tampons est toujours imparfait, en outre, il nécessite des manœuvres longues et pénibles qui multiplient les chances d'infection. L'emploi de l'aspirateur sera dans tous ces cas d'un très grand secours. Il permettra d'aspirer tout le pus, de déterger à fond le péritoine. Si au cours des manœuvres, une poche purulente est malencontreusement ouverte, l'aspiration évitera l'écoulement du liquide et donnera toute la sécurité possible quant aux suites de cet accident.

2° Péritonites diffuses.

C'est surtout dans les péritonites diffuses, résultant de la propagation à distance d'un foyer purulent appendiculaire ou salpingien, dans les péritonites par perforation typhique ou autres, que l'aspirateur est un instrument absolument nécessaire. C'est du reste pour ces cas qu'il a été surtout construit, dans le but d'aspirer en péritoine libre et à distance les liquides purulents, infiltrés entre les anses intestinales, et d'une évacuation particulièrement difficile.

L'aspiration réalisée par l'appareil de Villard est immédiate en ce sens qu'elle est faite au cours de l'intervention elle-même et non pas consécutivement ainsi que cela a déjà été depuis longtemps proposé par Lawson-Tait sous le nom de drainage tubulaire péritonéal avec aspiration. Lawson-Tait¹ employait, pour aspirer les liquides péritonéaux un appareil « formé d'une « poire de caoutchouc adaptée à l'extrémité d'un bout « de tube de verre. Sur un côté du tube est annexé un « tube également en verre où tombent les liquides aspirés. A l'extrémité libre s'adapte un morceau de « caoutchouc assez petit pour pénétrer dans le drain. « Le tube est relié à l'appareil, la poire étant aplatie. « Aussitôt qu'elle se dilate, les liquides sont aspirés. »

Dans les péritonites par propagation que l'on voit assez tôt pour espérer arrêter la marche envahissante du processus infectieux, une des indications capitales est d'enlever le pus ou plus généralement les liquides septiques de la façon la plus parfaite possible. On établit ensuite un drainage aux points déclives, dans le but d'évacuer à mesure les liquides septiques qui peuvent se reproduire, et le cloisonnement du foyer infectieux est favorisé par un tamponnement à la gaze. Or, rien n'est plus dangereux, que d'essayer de faire avec des tampons ou des compresses, ce nettoyage du péritoine, lorsqu'on est en présence d'un processus en voie de généralisation. En agissant de la sorte, on déplace les anses intestinales et on les traumatise. Si

¹ Grieg Smith, *Chirurgie abdominale*, traduction Vallin, Paris 1894.

quelques adhérences s'étaient formées, on les détruit et, en définitive, il semble bien que l'on ait été plus nuisible qu'utile à l'opéré, en favorisant la diffusion de son infection. L'emploi des grands lavages du péritoine semble également à déconseiller. La question a été discutée au premier congrès de la Société internationale de chirurgie (Bruxelles, 18 septembre 1905)¹. Krogius, Lenander, Lejars ont tous été d'avis que les partisans du lavage devenaient chaque jour moins nombreux et que les objections qu'on lui a faites paraissaient fort valables, en particulier celle de diffuser l'infection. De tous ces faits, il résulte, qu'aussi bien pour les péritonites par propagation d'origine appendiculaire, que pour celles par perforation typhique ou autre, on est aujourd'hui très réservé, on se limite à l'attaque de la lésion causale (ablation de l'appendice, suture de la perforation) et on a à peu près complètement abandonné le nettoyage du péritoine, aussi bien par la détersion à sec que par les grands lavages, à cause des dangers qu'ils présentent.

Ce que ne peut faire aucune de ces deux méthodes, l'aspiration péritonéale immédiate le réalisera. L'aspirateur est susceptible de remplir toutes les indications avec le minimum de danger. Il assurera une évacuation parfaite des liquides septiques, même à distance, en déplaçant et en traumatisant aussi peu que possible les anses intestinales. En définitive, il nettoiera le péritoine sans disséminer l'infection.

Les faits sont du reste venus confirmer ces vues théo-

¹ Voyez Comptes rendus, in *Revue chirurgie*, 1905, p. 610.

riques. Grâce à son appareil, M. Villard a pu évacuer facilement des épanchements péritonéaux en voie de généralisation sans aucune tendance à la formation d'adhérences. En particulier, dans quatre cas, il a pu arrêter dans leur évolution des péritonites appendiculaires diffuses qui, *a priori*, semblaient devoir être très graves. En effet, d'une part, l'état général des malades était tout à fait alarmant, presque désespéré, avec dyspnée, tachycardie dépassant 140, dissociation de la courbe du pouls et de la température. A l'intervention on avait trouvé un appendice perforé avec péritonite diffuse, sans la moindre ébauche de limitation de processus. Or, chez ces quatre malades, l'aspiration a eu les plus heureux effets, la température est rapidement tombée, le pouls a diminué de fréquence et est devenu plus fort, l'état général s'est rétabli. On trouvera plus loin ces observations très démonstratives. On y remarquera particulièrement la chute rapide du pouls qui se produit peu après l'aspiration, indiquant bien la diminution de l'irritation péritonéale.

Il est légitime de supposer que les bons résultats obtenus avec l'aspirateur dans les péritonites diffuses d'origine appendiculaire, sont susceptibles de se produire également, s'il s'agissait de péritonites par perforation intestinale (fièvre typhoïde, entérite tuberculeuse, etc.), stomacale (ulcère), vésiculaire, ou de péritonites d'origine salpingienne. En tout cas en présence de l'insuccès et des dangers évidents du nettoyage à sec du péritoine en semblable occurrence, il est parfaitement indiqué d'essayer systématiquement l'aspiration péritonéale immédiate toutes les fois que l'on aura

affaire à une péritonite en voie de diffusion. L'aspirateur Villard est susceptible de rendre alors les plus grands services, et il ne peut être remplacé avec égale chance de succès par aucune autre méthode.

CHAPITRE V

AUTRES INDICATIONS DE L'ASPIRATEUR PÉRITONÉAL. — SES EMPLOIS EN DEHORS DU PÉRITOINE

Quoique construit en vue de réaliser l'aspiration péritonéale immédiate, l'aspirateur Villard peut encore être utilisé dans une foule d'autres circonstances que nous indiquerons du reste brièvement.

D'une façon générale on peut se servir commodément de l'aspirateur toutes les fois qu'il s'agit de vider une cavité normale ou pathologique, ou de déterger sa surface interne. C'est ainsi qu'il pourra être très avantageusement employé au cours des interventions sur la vessie, par exemple pour l'ablation d'une tumeur vésicale ou encore pour une prostatectomie par la méthode de Freyer. Il servira alors non seulement à se débarrasser de l'urine avant l'intervention, ce qui peut être très difficile par les moyens ordinaires, s'il s'agit d'une de ces vessies très profonde, avec un bas-fond considérable que l'on rencontre souvent, mais surtout à vider le sang au cours ou à la suite de l'opération, et arrêter pour un moment l'hémorragie souvent très abondante qui masque tout. En pareille occurrence, il faut bien se souvenir que le reproche fait parfois à l'aspiration d'aug-

menter l'hémorragie est dénué de fondement. L'aspirateur n'agit pas comme une ventouse par succion, il agit seulement en surface et n'enlève que le sang déjà épanché. Du reste Laurens en pesant le sang extrait dans les mêmes circonstances par son hémato-aspirateur et celui absorbé par des tampons n'a pas trouvé de différences bien sensibles.

On a également employé l'aspirateur Villard pour vider des vésicules biliaires (MM. Bérard, Durand), des kystes hydatiques infectés (M. Bérard), pour débarrasser de son trop plein un estomac dont le contenu avait été incomplètement évacué avant une gastro-entérostomie (M. Bérard).

La pomme d'arrosoir, réalisant très facilement et très rapidement l'assèchement des plaies en surface est très certainement susceptible de rendre de grands services dans les opérations sur la bouche ou le pharynx ou le larynx (amputation de la langue, ablation du maxillaire supérieur ou inférieur, tumeur de l'amygdale). Elle serait un moyen de voir clair et d'empêcher l'introduction du sang épanché dans les voies digestives ou aériennes que ni les diverses positions déclives de la tête (Rose, Kocher, Payr), ni le nettoyage avec des tampons, ne suffisent à éviter. Dans de semblables conditions, G. Laurens a obtenu les meilleurs effets de son hémato-aspirateur. L'appareil de Villard pourrait rendre les mêmes services.

CHAPITRE VI

OBSERVATIONS

Lorsque nous avons voulu réunir une série d'observations, concernant l'emploi de l'aspirateur Villard, nous nous sommes trouvé en présence d'une double difficulté pratique.

En effet, d'une part, il s'agit là d'un appareil de création récente et qui, en dehors du service de M. Villard et de quelques autres services lyonnais, n'est pas encore utilisé d'une façon courante. D'autre part, comme son emploi ne constitue en définitive qu'un détail de technique on néglige, assez souvent, de le noter sur les observations. Ainsi s'explique le petit nombre de celles que nous apportons à l'appui de ce travail.

I. — Observations de péritonites localisées d'origine appendiculaire ou utéro-annexielle¹.

OBSERVATION I

(Service de M. Villard.)

Appendicite à chaud. — Abcès anté-cæcal. — Aspiration. Appendicectomy. — Guérison.

B. N., quarante-trois ans, gardien de la paix, entre salle Saint-Joseph, lit n° 22, le 7 mars 1905.

¹ M. Villard se sert systématiquement de son aspirateur toutes les fois qu'il a à évacuer un abcès appendiculaire. Nous ne donnons ici qu'un très petit nombre de ses observations personnelles concernant ces formes localisées.

Comme antécédents, troubles digestifs de date très ancienne, trois crises appendiculaires antérieures en l'espace d'une année.

Trois jours avant son entrée à l'hôpital, le malade fut pris tout d'un coup après son souper d'une douleur très brusque dans la région appendiculaire, vomissements bilieux et porracés, constipation absolue.

A l'entrée, malade dans un état général grave, très abattu, facies terreux, yeux excavés, abdomen très douloureux et impossible à palper. P. = 108. T. = 39.

Intervention (M. Villard), le 8 mars 1905. — On trouve en avant de l'appendice une collection de 40 grammes de pus environ. On l'évacue avec l'aspirateur et on déterge le champ opératoire. On trouve alors un gros appendice tuméfié adhérent en arrière. Appendicectomie sous-séreuse. Drainage,

Suites opératoires excellentes. Le malade sort complètement guéri, le 5 avril 1906.

OBSERVATION II

(Service de M. Villard.)

Appendicite avec abcès iliaque. — Intervention à chaud. Aspiration. — Résection de l'appendice.

B. P., seize ans, entré salle Saint-Joseph, lit n° 35, le 11 mars 1905.

Le malade arrive avec le diagnostic d'abcès d'origine appendiculaire. Le début de l'affection remonte à une quinzaine de jours. A ce moment, le malade ressentit une douleur sourde dans la fosse iliaque, Il continua néanmoins son travail. Mais la douleur allait en augmentant et, au bout de quatre jours, le malade fut obligé de se mettre au lit. A ce moment apparurent des vomissements bilieux. T. = 39° 8.

A l'entrée, douleur très nettement localisée au point de

Mac-Burney ; à ce niveau, tous les signes d'une collection purulente. La température oscille entre 39 et 38° 7.

14 mars 1905. — *Intervention* (M. Villard). A l'incision on tombe sur une collection d'environ 400 grammes de pus à odeur fécaloïde qu'on évacue à l'aspirateur. La recherche de l'appendice est très difficile. On le trouve à moitié sphacélé et on le résèque. Drainage.

Suites excellentes, la température tombe à 37° au bout de quatre jours. Le 23, évacuation d'un petit abcès de la paroi.

Le malade sort, le 15 avril, complètement guéri.

OBSERVATION III

(Service de M. Villard.)

Appendicite pelvienne. — Intervention à chaud.

Aspiration. — Appendicectomie. — Guérison.

G. P., quinze ans, entre salle Saint-Joseph, le 27 mars 1905.

Il y a trois jours, le malade qui était en pleine poussée grippale depuis une huitaine fut pris au milieu des efforts de la défécation, d'une violente douleur dans la fosse iliaque droite, il put néanmoins regagner son lit. La douleur dans le côté droit persista toute la journée, pour envahir ensuite tout le ventre.

A l'entrée. — Ventre ballonné, le malade n'accuse plus aucune douleur spontanée, mais la pression au point de Mac Burney, lui arrache des cris qui le font sortir de la torpeur dans laquelle il est plongé. Langue rôtie, état typhique. T. = 38°, pouls relativement bon, respiration rapide.

Le toucher rectal montre la présence d'une collection pelvienne à droite.

Intervention : 5 avril 1907 (M. Villard). Ascite légère. On trouve une collection dans le petit bassin à droite ;

pour l'ouvrir, il faut déchirer le péritoine pariétal. On évacue au moyen de l'aspirateur 400 grammes de pus à odeur intestinale. Résection de l'appendice plongeant dans le petit bassin et au milieu de l'abcès. Drainage.

Suites simples. Dès le 7, le malade va à la selle, l'état général et local s'est considérablement amélioré.

Le malade sort complètement guéri 2 juin 1905.

OBSERVATION IV

(Service de M. le D^r Villard.)

Appendicite calculeuse. — Abcès anté-cæcal.

Aspiration. — Guérison.

B. B., vingt ans, domestique, entre le 15 octobre 1905, salle Saint-Joseph, lit n° 10.

Comme antécédents : tumeur blanche tibio-tarsienne, guérie par l'immobilisation.

Une crise appendiculaire très bénigne l'année précédente.

L'affection actuelle date de huit jours. Le 8 octobre, le malade a été pris vers les 10 heures du matin de violentes coliques. Il put cependant rester debout jusqu'au lendemain et travailler. Depuis ce moment, le malade est resté alité. Il a été traité par des applications locales de teinture d'iode et des lavements.

A l'entrée à l'hôpital, le 15 octobre 1905, on trouve dans la fosse iliaque droite une tuméfaction diffuse remontant au-dessus du point de Mac-Burney. La palpation est très douloureuse à ce niveau avec maximum à 2 centimètres au-dessous du point classique.

Facies grippé. Langue saburrale. T. = 39°,5.

17 octobre 1905. — Intervention (M. Villard).

Collection purulente en avant du cæcum. On y trouve un calcul du volume et de la forme d'un noyau d'olive. L'ap-

pendice est sain sur la plus grande partie de sa longueur, gangrené et perforé seulement à son extrémité libre. Aspiration. Résection de l'appendice. Drainage.

Suites excellentes. Le malade sort guéri le 15 novembre 1905.

OBSERVATION V

(Service de M. Villard.)

Appendicite à chaud. — Absès rétro-cæcal remontant vers le rein. — Aspiration. — Appendicectomie sous-séreuse. — Guérison.

A. J., vingt et un ans, cartonnier, entre salle Saint-Joseph, lit n° 11, le 8 février 1905.

Il y a dix jours, le malade a été pris subitement de violentes coliques qui ont persisté pendant deux jours et finalement se sont localisées dans la fosse iliaque droite.

Ces coliques, après s'être calmées au cinquième jour, ont repris il y a trois jours. En même temps, nausées, vomissements, constipation.

A l'entrée, le malade souffre beaucoup, la douleur est nettement localisée au lieu d'élection. La fosse iliaque droite est le siège d'un empâtement dur, véritable plastron que l'on peut sentir également par le toucher rectal et qui se prolonge très haut en avant. La température est élevée (39 degrés), la langue sale, le pouls fréquent mais plein.

Intervention le 10 février (M. Villard).

Incision de Roux. Le cæcum est repoussé en avant par la collection suppurée qui est rétro-cæcale. Ouverture de celle-ci sur le bord externe du cæcum après protection avec des compresses de la grande cavité péritonéale. Aspiration avec assèchement. L'appendice accolé à la face postérieure du cæcum remonte vers la région rénale, baigné dans le pus. Appendicectomie sous-séreuse (procédé de M. le professeur Poncet). Drainage.

Suites opératoires excellentes. Le 17 mars la plaie est complètement fermée.

OBSERVATION VI

(Service de M. Villard.)

*Salpingite droite avec pelvi-péritonite. — Aspiration.
Salpingectomie. — Guérison.*

P. L., vingt-cinq ans, entre à Gensoul, lit n° 29, le 9 mars 1907.

La malade est envoyée à l'Hôtel-Dieu pour une suppuration pelvienne.

Elle n'est pas mariée, n'a jamais eu de pertes blanches. Réglée à quatorze ans, elle l'a toujours été régulièrement jusqu'à il y a un mois. A ce moment, ses règles étaient venues comme d'habitude, mais à la suite d'un refroidissement elles ont brusquement disparu. Dans la nuit suivante, elle ressentit une très vive douleur dans la fosse iliaque droite. Température : 39°,6; pas de vomissements.

Depuis ce moment, la malade est restée alitée, souffrant continuellement à la même place et la température oscillant entre 38 et 39 degrés.

A l'entrée, douleur provoquée par la palpation dans la fosse iliaque droite, rétention d'urine. T. = 39 degrés.

Au toucher vaginal, on sent un utérus refoulé à gauche. Par le palper bi-manuel, on constate la présence d'une collection à droite qui remonte dans la partie inférieure de la fosse iliaque droite et descend dans l'excavation vers la face latérale droite de l'utérus sans cependant atteindre le cul-de-sac.

14 mars 1905. — Intervention (M. Villard). Après incision dans la fosse iliaque droite, on trouve dans le petit bassin, à droite, trois poches purulentes que l'on évacue successivement avec l'aspirateur.

On recherche vainement l'appendice au sein de cette collection mais, par contre, la trompe droite est malade, on en résèque une portion, puis on enlève ensuite le pavillon. Drainage, pince à demeure sur le ligament large.

Suites simples, la malade sort guérie le 7 mai 1905.

II. Observations de péritonites en voie de généralisation. •

OBSERVATION VII

(Service de M. Villard.)

Appendicite aiguë, péritonite diffuse à prédominance sous-hépatique, aspiration (au moyen d'une sonde de Nélaton). —^o Appendicectomie à chaud. — Guérison¹.

R. G., seize ans, garçon de café, entre salle Saint-Pothin le 7 avril 1904.

Comme antécédents : fièvre typhoïde à onze ans, pas de crises appendiculaires antérieures.

Il y a quatre jours le malade a ressenti dans l'abdomen une douleur extrêmement intense, sans pouvoir en préciser le siège, vomissements, constipation.

A l'entrée : pôuls 104, température 39°4, respiration, 32. Le malade à un faciès grippé, il se plaint d'une douleur abdominale très vive avec prédominance à droite, respiration à type supérieur. Le ventre est rétracté, très dur, et cet état de la paroi gêne considérablement la palpation et empêche de percevoir quelque chose de net. Le toucher rectal est négatif. L'état semble extrêmement grave et on décide une intervention immédiate.

7 avril. — *Intervention* (M. Villard). — Anesthésie au

¹ Cette observation est celle du premier malade pour lequel M. Villard ait eu recours à l'aspiration péritonéale.

Billroth, incision de Roux. A l'ouverture du péritoine, il s'écoule une assez grande quantité d'un liquide fétide, couleur de bouillon sale. Les anses intestinales sont absolument libres, il n'y a pas d'adhérences, le pus file jusque dans la région sous-hépatique.

On assèche le péritoine à l'aide de compresses, puis on aspire avec une seringue à hydrocèle munie d'une sonde de Nélaton en divers points de la cavité péritonéale. Il ne s'écoule à chaque aspiration que quelques gouttes d'un liquide sale, mêlé de sang.

On se met alors à la recherche de l'appendice. Il est trouvé dans le petit bassin, nageant dans une certaine quantité de liquide. On le résèque, on aspire à nouveau en portant la sonde dans le petit bassin, il s'écoule environ la valeur d'un verre de liquide. On laisse à demeure deux gros drains entourés de gaze qui traversent le pansement et sont destinées à l'aspiration.

L'appendice réséqué, long de 12 centimètres est perforé à son extrémité inférieure. Toute cette partie sur environ 4 centimètres est boursouflée, recouverte d'exsudats, les deux tiers supérieurs sont intacts, avec lumière perméable.

On porte un pronostic défavorable.

11 avril. — Depuis l'opération on a fait deux ou trois aspirations par jour par les drains retirant chaque fois un peu de liquide.

L'état du malade semble amélioré. Il a fait quelques gaz, mais pas de matières, pouls meilleur, température en baisse autour de 38°. Facies coloré.

27 avril. — L'état général est tout à fait satisfaisant, T. = 37°5; pouls 72. Langue humide et rosée, bon facies.

Les selles se produisent spontanément deux ou trois fois par jour, l'appétit a reparu. Depuis le 27 avril le malade s'alimente.

Les drains ont été enlevés le 18 et remplacés par une mèche de gaze, la plaie est encore le siège d'une abondante suppuration, mais elle se cicatrise rapidement.

25 mai. — Le malade sort complètement guéri avec une plaie opératoire entièrement cicatrisée.

OBSERVATION VIII

(Observation de M. le D^r Villard)

Péritonite diffuse d'origine appendiculaire.

Aspiration. — Guérison.

A. D., vingt et un ans, étudiant en médecine.

Dans la première enfance, rougeole et coqueluche.

En juin 1902, angine érythémateuse.

Bon état de santé habituelle, pas de constipation, aucune atteinte antérieure d'appendicite.

Début de l'affection, le 12 avril 1904. Quelques jours auparavant, constipation légère. Le malade prend un purgatif salin, le 10 avril.

Le 12 avril à 5 heures du soir, le malade en rentrant chez lui, ressentit subitement sans aucun prodrome, une douleur abdominale très vive, en coup de pistolet, dans la fosse iliaque droite.

Très rapidement la douleur se généralisa, pour s'étendre le soir même sur tout l'abdomen, s'irradiant vers le membre inférieur droit et le foie. Nausées sans vomissements, constipation. T. = 38°. Comme traitement : repos au lit, cataplasmes laudanisés.

Le lendemain 13, état général assez bon, facies non grippé. A l'inspection le ventre paraît normal, légèrement rétracté plutôt que ballonné. La palpation superficielle révèle au point de Mac Burney une douleur très aiguë, s'étendant à toute la fosse iliaque droite, hyperesthésie cutanée marquée.

Respiration à type supérieur, dans les grandes inspirations, le creux épigastrique est immobile.

Pas de zone de matité, pas d'empâtement. Toucher rec-

tal négatif. Etat général, mauvais ; le malade vomit tout ce qu'il prend. T. 38, 5 — 38, 8. Pouls 100.

Le 14, l'état du malade qui a été purgé et lavementé empire considérablement. La température monte à 39°, le pouls à 120.

Le 15, constipation absolue, T. = 39°1, pouls à 140. Dissociation du pouls et de la température, les deux courbes se croisent. Prostration, dyspnée, facies grippé.

Intervention. (M. Villard), le 15 avril 1904, à 5 heures du soir.

Anesthésie à l'éther. Incision sur le bord externe droit.

Dès l'ouverture du ventre, il s'écoule une certaine quantité de liquide séro-purulent, de coloration roussâtre. Ce liquide est situé dans les interstices des anses intestinales qui sont rouges, très fortement vascularisées, et sans aucune adhérence entre elles.

On se trouve en présence d'une péritonite diffuse à allure très septique. L'incision est alors agrandie et on pratique au moyen de l'aspirateur spécial branché sur le Potain, l'assèchement de la cavité abdominale. On retire ainsi 200 à 300 grammes de liquide septique, au niveau de la fosse iliaque et dans le pelvis.

L'aspiration est alors faite en haut dans la région pré-rénale et sous-hépatique. Elle ramène également une notable quantité de liquide septique démontrant l'envahissement de ces régions.

L'aspiration paraissant alors s'être étendue à tous les territoires envahis est suspendue. De larges compresses de gaze destinées à favoriser la formation des adhérences sont alors placées dans la fosse iliaque droite, le pelvis et l'hypocondre droit. Deux drains sont laissés entre elles.

Le malade est alors reporté sur son lit. Il présente un degré de cyanose marquée, peut-être dû à une anesthésie particulièrement difficile. Pouls à 160, état général paraissant très grave.

Le lendemain, une détente s'est produite, pouls à 100.

Temp. 38°2. Etat général meilleur, un suintement abondant s'est établi au niveau de la plaie.

Le 18 avril, premier pansement. Les compresses sont enlevées, on ne laisse que des drains. Temp. 37°8. Pouls 85.

Dès lors, évolution régulière vers la guérison qui est complète le 15 mai.

OBSERVATION IX

(M. Villard.)

Péritonite appendiculaire en voie de généralisation.

Aspiration. — Guérison.

M. M..., seize ans, crise aiguë d'appendicite survenant le 19 mars 1904, avec élévation de température à 40 degrés, vomissements, arrêt des matières et des gaz, état général mauvais

21 mars. — Situation beaucoup aggravée, pouls au-dessus de 120, le ventre est météorisé, très douloureux; le malade présente un état anxieux de mauvais augure. Une intervention est décidée.

22 mars. — *Intervention* (M. Villard).

Incision oblique de la fosse iliaque droite. Les anses intestinales sont rouges, très vasculaires, avec quelques exsudats fibrineux puriformes à la surface.

Entre elles s'écoule un liquide sanieux à odeur fécaloïde, non limité par une barrière d'adhérences.

L'aspiration est alors pratiquée et on retire 200 à 300 grammes de liquide purulent, surtout accumulé dans la fosse iliaque droite et dans le pelvis. L'épanchement purulent remonte également vers la région pré-rénale, où il a des caractères plus séreux.

L'aspiration ne donnant plus de résultats et paraissant avoir desséché toutes les régions envahies, une rapide recherche de l'appendice est faite au doigt. Elle permet de

le trouver et de l'extirper. Une perforation avec gangrène siège près de la pointe du vermis.

Tamponnement de la plaie opératoire avec plusieurs mèches de gaze.

Suites opératoires. — Le lendemain, l'état général s'est amélioré, la température est tombée à 38°5, le pouls est revenu à 100.

Vers le cinquième jour, les mèches sont enlevées et remplacées par des drains.

L'évolution se fait normalement vers la guérison.

6 mai. — Brusquement dans la nuit, crise de suffocation avec angoisse, pouls petit et rapide. Le lendemain, à l'examen, le malade apparaît un peu pâli avec un pouls autour de 110 et un peu de dyspnée. Il accuse un point de côté au-dessus du sein droit. Le diagnostic d'infarctus pulmonaire est posé, malgré l'absence de signes d'auscultation. Il est confirmé les jours suivants par l'apparition d'un épanchement pleurétique qui se résout en dix jours sans incidents.

Guérison.

OBSERVATION X

(M. Villard.)

Péritonite appendiculaire en voie de généralisation.

Aspiration. — Guérison.

M. D...; cinquante-neuf ans, arthritique, obèse, pas d'antécédents appendiculaires.

Brusquement est pris, dans la nuit du 28 au 29 juin 1907, de douleurs abdominales vives avec vomissements répétés.

Examiné le lendemain par M. le Dr Métras, le diagnostic d'appendicite est posé. La douleur s'est nettement accentuée à droite, défense de la paroi abdominale, météorisme avec ballonnement épigastrique. Arrêt des matières et des gaz.

Le pouls reste autour de 80, la température est à 39°1 le soir.

1^{er} juillet. — La situation s'est encore aggravée. Le malade est examiné le soir par M. Villard. A ce moment, facies anxieux, la température est à 39°7; le pouls qui était toujours resté autour de 80 atteint 116, respiration 30°, persistance de la constipation absolue. Nausées sans vomissements, météorisme abdominal, douleur généralisée à tout l'abdomen, avec maximum dans la fosse iliaque droite et au niveau de l'échancrure lombaire.

Au toucher rectal, cul-de-sac péritonéal douloureux, mais nulle part on ne perçoit de collection délimitée. En présence de ces accidents on décide une intervention rapide qui est pratiquée le lendemain.

Intervention chirurgicale (2 juillet, M. Villard). — A 3 heures de l'après-midi, au moment de l'intervention, la température est à 38°8. Le pouls à 128. L'impression clinique est celle d'une péritonite en voie de généralisation. A l'incision de la paroi, il s'écoule de suite un liquide sanieux très fétide, avec des gaz et quelques matières fécales. Les anses intestinales ne présentent aucune adhérence entre elles.

L'incision est agrandie en haut, d'où paraît surtout venir le liquide. L'aspiration est alors pratiquée et on retire 200 à 300 grammes d'un liquide purulent. Elle montre le maximum de lésions dans la fosse iliaque droite et la région pré-rénale.

Une fois l'assèchement terminé, trois grandes compresse de gaze sont placées dans l'incision, au milieu des anses, avec deux gros drains entre elles.

La recherche de l'appendice n'est pas faite pour ne pas prolonger les manœuvres opératoires,

3 juillet. — Etat général amélioré; on observe une légère détente de tous les symptômes. Pouls à 120, la respiration à 26, T. = 38°8, est redevenue abdominale, ventre moins douloureux à l'épigastre et dans la fosse iliaque droite. Pas de vomissements.

4 juillet. — Amélioration continuée.

Pouls à 100, respiration 22, beaucoup moins de météorisme. Le malade a évacué des gaz par l'anus. T. = 38°5.

Actuellement, 15 juillet, le malade est en excellente voie de guérison.

CONCLUSIONS

I. — L'*aspirateur péritonéal* de M. le professeur agrégé Villard, est un appareil simple et efficace, facile à stériliser et à manier. Sa construction répond parfaitement au but que s'est proposé son auteur : l'*aspiration péritonéale immédiate*, en *péritoine libre* et au milieu des *anses intestinales mobiles*.

II. — Il mérite d'être employé toutes les fois qu'il s'agira de débarrasser la cavité péritonéale d'un liquide aseptique ou septique, enkysté ou libre.

III. — Dans les cas de liquide aseptique, l'emploi de l'*aspirateur* est un *moyen commode* pour évacuer *facilement et rapidement* des épanchements très abondants, tels que ceux que l'on rencontre dans les inondations péritonéales par hémorragies, les ascites symptomatiques d'une tumeur abdominale ou d'une tuberculose péritonéale. Il est supérieur à la détersion par les compresses.

IV. — Dans les abcès *appendiculaires enkystés*, l'*aspirateur* Villard permet l'*évacuation complète* du pus. Tout en supprimant les manœuvres digitales, souvent laborieuses et susceptibles de rompre des adhérences protégeant la grande cavité péritonéale, il réalise un *assèchement parfait* qui donne le maximum de

sécurité et de commodité pour *la recherche et l'ablation* de l'appendice. Celle-ci devient alors particulièrement facile.

Il est également d'un emploi très commode dans les ablations d'annexes avec ou sans hystérectomie pour suppurations pelviennes.

V. — Mais c'est surtout dans les *péritonites diffuses* en voie de généralisation que l'emploi de l'aspirateur Villard est particulièrement efficace. C'est pour ces cas qu'il a été imaginé et que rien ne peut le remplacer.

Il est bien supérieur à la détersion à sec qui déplace les anses, les traumatise, et ne peut poursuivre partout le pus, et aux lavages du péritoine dont le danger est de diffuser l'infection. Mieux que tout autre méthode, il réalise un nettoyage *rapide, complet* et, dans la mesure du possible, *inoffensif* de la cavité péritonéale et favorise la production consécutive d'adhérences protectrices.

Pour toutes ces raisons, l'emploi de l'aspirateur péritonéal immédiat est indiqué dans tous les cas d'épanchements péritonéaux septiques diffus, quel que soit le point de départ de l'infection.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
ROLLET.

Vu :

LE DOYEN,
L. HUGOUNENQ.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 16 Juillet 1907.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
JOUBIN.

